



R2900G

Chargeuse pour mines souterraines

Données techniques

Les configurations et les caractéristiques des produits peuvent varier en fonction des régions. Adressez-vous à votre concessionnaire Cat® pour toute question sur la disponibilité dans votre région.

Table des matières

Données techniques	2
Moteur	2
Caractéristiques de fonctionnement	2
Poids	2
Transmission	2
Durée du cycle hydraulique	2
Capacités des godets	2
Dimensions de braquage	2
Pneus	3
Contenances	3
Normes	3
Dimensions	4
Performances en pente/vitesse/effort à la jante	5
Équipement de série et en option	6

Données techniques de la chargeuse pour mines souterraines R2900G

Moteur

Modèle de moteur	C15 Cat®	
Puissance nominale	1 800 tr/min	
Puissance du moteur – Moteur VR – ISO 14396:2002	299 kW	401 hp
Puissance du moteur – Moteur conforme aux normes Tier 3 – ISO 14396:2002	299 kW	401 hp
Alésage	137,2 mm	5,4 po
Course	171,5 mm	6,8 po
Cylindrée	15,2 L	927,9 po ³

- Les puissances nominales s'appliquent à un régime nominal de 1 800 tr/min lorsqu'elles sont testées dans les conditions de référence pour la norme indiquée.
- Toutes les conditions nominales sont basées sur la norme ISO/TR14396:2002, soit les conditions d'air d'admission normales avec une pression barométrique totale de 100 kPa (29,5 po Hg), une pression de vapeur de 1 kPa (0,295 po Hg) et une température de 25 °C (77 °F). Performances mesurées en utilisant un carburant répondant aux normes 40 CFR Partie 1 065 de l'EPA aux É.-U. et à la Directive 97/68/CE de l'UE, à une masse volumique de 0,845 à 0,850 kg/l à 15 °C (de 7,05 à 7,09 lb/gal à 59 °F) et à une température d'admission de carburant de 40 °C (104 °F).
- La puissance intégrale est maintenue jusqu'à une altitude de 591 m (1 938 pi).
- Système de réduction de la ventilation disponible en option.
- Un ensemble de moteur en option répond à des normes antipollution équivalant au Tier 3 de l'EPA des États-Unis et au Niveau IIIA de l'Union européenne.

Caractéristiques de fonctionnement

Charge utile nominale	17 200 kg	37 920 lb
Masse brute de la machine	70 350 kg	155 095 lb
Charge limite d'équilibre statique devant le bras de manutention à l'horizontale	39 923 kg	88 015 lb
Charge d'équilibre statique à la rotation complète avec le bras de manutention à l'horizontale	34 069 kg	75 109 lb
Force d'arrachage (SAE)	27 346 kg	60 298 lb

Poids

Poids en ordre de marche*	50 209 kg	110 692 lb
Essieu avant	23 057 kg	50 832 lb
Essieu arrière	27 152 kg	59 860 lb
Poids en ordre de marche + Charge utile nominale*	67 409 kg	148 611 lb
Essieu avant	50 220 kg	110 716 lb
Essieu arrière	17 189 kg	37 895 lb

* Poids calculé.

Transmission

Marche avant 1	5,4 km/h	3,4 mi/h
Marche avant 2	9,7 km/h	6,0 mi/h
Marche avant 3	17,3 km/h	10,7 mi/h
Marche avant 4	29,8 km/h	18,5 mi/h
Marche arrière 1	6,6 km/h	4,1 mi/h
Marche arrière 2	11,8 km/h	7,3 mi/h
Marche arrière 3	21,0 km/h	13,0 mi/h
Marche arrière 4	35,5 km/h	22,0 mi/h

Durée du cycle hydraulique

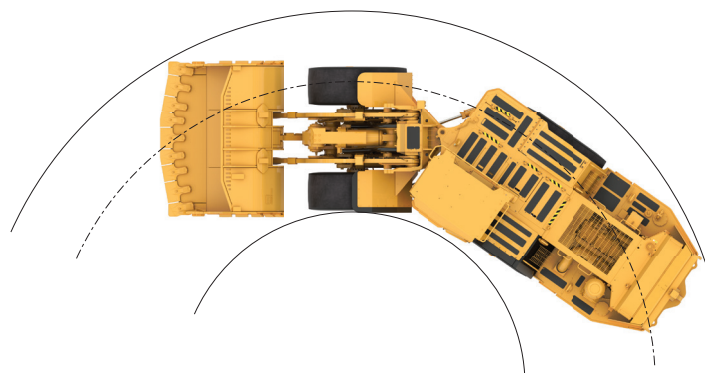
Levage	9,2 secondes
Vidage	3,4 secondes
Abaissement, à vide, flottement vers le sol	3,1 secondes
Durée totale du cycle	15,7 secondes

Capacités des godets

Godet de vidage – 1	6,3 m ³	8,2 vg ³
Godet de vidage – 2	7,2 m ³	9,4 vg ³
Godet de vidage – 3	8,3 m ³	10,9 vg ³
Godet de vidage – 4	8,9 m ³	11,6 vg ³

Dimensions de braquage

Rayon de dégagement à l'extérieur	7 323 mm	288,3 po
Rayon de dégagement à l'intérieur	3 383 mm	133,2 po
Oscillation de l'essieu	8°	
Angle d'articulation	42,5°	



Données techniques de la chargeuse pour mines souterraines R2900G

Pneus

Dimensions des pneus	29,5 × 29
----------------------	-----------

Contenances

Carter du moteur	34 L	9 gal (US)
Transmission	62 L	16,4 gal (US)
Réservoir hydraulique	140 L	3,7 gal (US)
Circuit de refroidissement	75 L	19,8 gal (US)
Réducteurs et différentiels avant	119 L	31,4 gal (US)
Réducteurs et différentiels arrière	127 L	33,5 gal (US)
Réducteurs et différentiels avant (avec circuit de refroidissement d'huile d'essieu)	159 L	42 gal (US)
Réducteurs et différentiels arrière (avec circuit de refroidissement d'huile d'essieu)	167 L	44,1 gal (US)
Réservoir de carburant (double)	1425 L	376,4 gal (US)

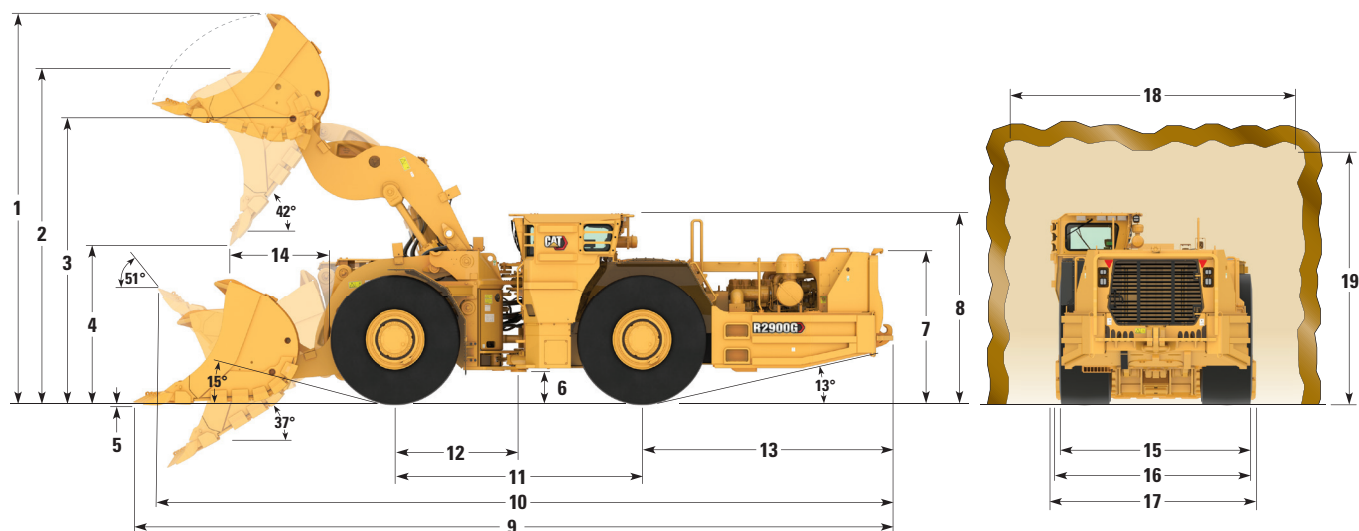
Normes

Freins	ISO 3450, AS2958.1, CAN-CSA424.30-M90
Cabine/structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS)	ISO 3449, SAE J231, AS2294.3, EN13627
Cabine/cadre de protection en cas de retournement (ROPS)	ISO 3471, SAE J1040, AS2294.2, EN13510

Données techniques de la chargeuse pour mines souterraines R2900G

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



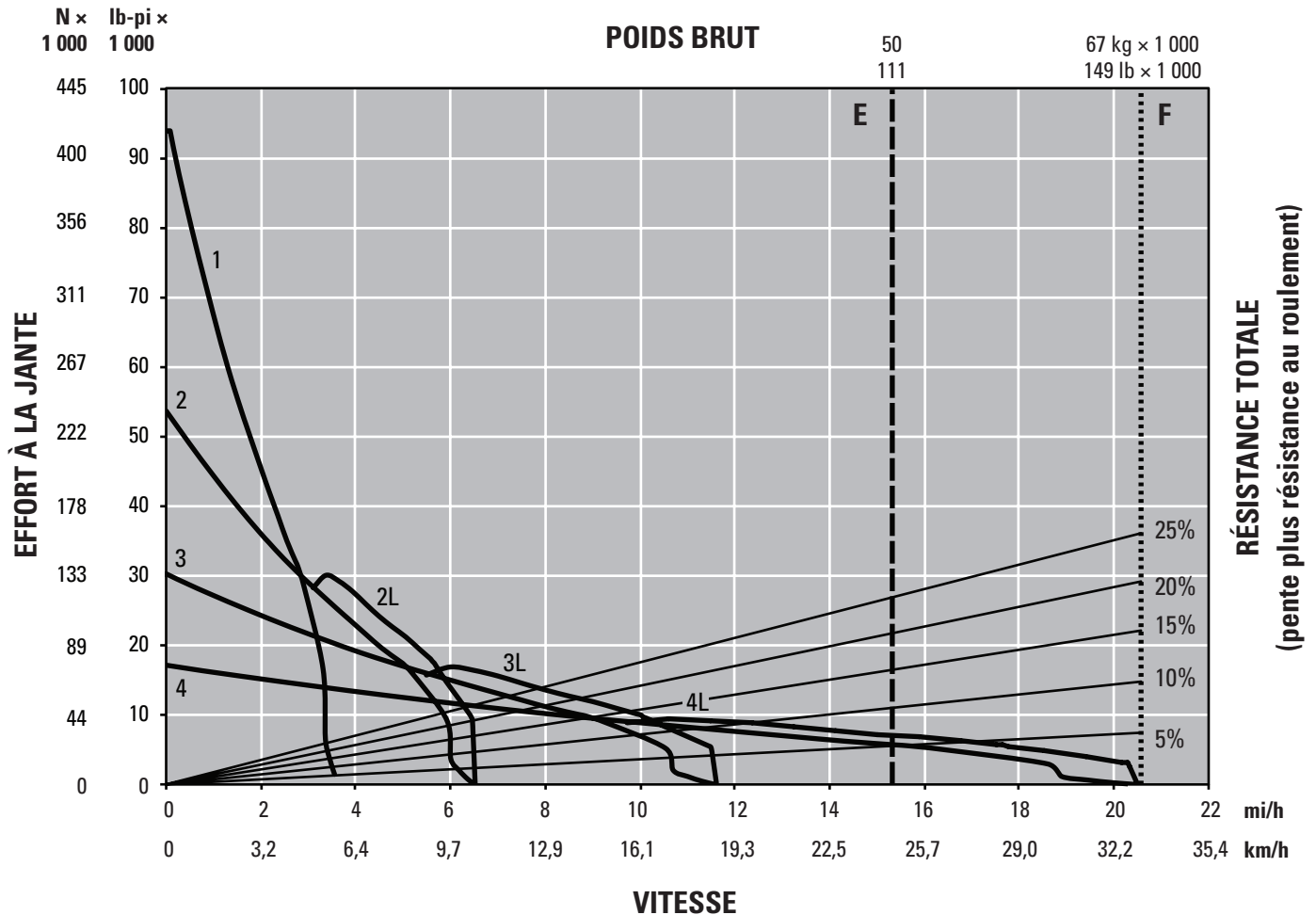
	303 8806		249 4899		249 4892		249 4893	
	Godet de vidage		Godet de vidage		Godet de vidage		Godet de vidage	
Capacité de godet	6,3 m ³	8,2 vg ³	7,2 m ³	9,4 vg ³	8,3 m ³	10,9 vg ³	8,9 m ³	11,6 vg ³
	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po
Largeur de godet sur l'arête de coupe	3 054	120,2	3 054	120,2	3 154	124,2	3 354	132,0
1 Hauteur, godet relevé	6 014	236,8	6 179	243,3	6 232	245,4	6 232	245,4
2 Hauteur – vidage max.	5 427	213,7	5 427	213,7	5 427	213,7	5 427	213,7
3 Hauteur – levage de l'axe de godet max.	4 539	178,7	4 539	178,7	4 539	178,7	4 539	178,7
4 Hauteur – dégagement de vidage à élévation max.	2 868	112,9	2 868	112,9	2 735	107,7	2 724	107,2
5 Hauteur – profondeur d'excavation	52	2,0	52	2,0	65	2,6	65	2,6
6 Hauteur – Garde au sol	465	18,3	465	18,3	465	18,3	465	18,3
7 Hauteur – au sommet du capot	2 371	93,3	2 371	93,3	2 371	93,3	2 371	93,3
8 Hauteur – Au sommet du cadre ROPS	2 886	113,6	2 886	113,6	2 886	113,6	2 886	113,6
9 Longueur – hors tout (excavation)	11 302	445,0	11 302	445,0	11 507	453,0	11 525	453,7
10 Longueur – hors tout (déplacement)	10 949	431,1	10 949	431,1	11 073	435,9	11 083	436,3
11 Longueur – empattement	3 780	148,8	3 780	148,8	3 780	148,8	3 780	148,8
12 Longueur – De l'essieu avant à l'attelage	1 890	74,4	1 890	74,4	1 890	74,4	1 890	74,4
13 Longueur – de l'essieu arrière au pare-chocs	3 572	140,6	3 572	140,6	3 572	140,6	3 572	140,6
14 Longueur – portée	1 656	65,2	1 656	65,2	1 803	71,0	1 817	71,5
15 Largeur hors tout – Pneus	2 898	114,1	2 898	114,1	2 898	114,1	2 898	114,1
16 Largeur – machine sans godet	3 010	118,5	3 010	118,5	3 010	118,5	3 010	118,5
17 Largeur – machine avec godet	3 176	125,0	3 176	125,0	3 272	128,8	3 472	136,7
18 Largeur de dégagement recommandée	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2
19 Hauteur de dégagement recommandée	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2

Données techniques de la chargeuse pour mines souterraines R2900G

Performances en pente/vitesse/effort à la jante

Pour déterminer les performances en côte : À partir du poids brut du véhicule, descendre sur la ligne oblique du pourcentage de résistance totale. La résistance totale est égale au pourcentage réel de la pente plus la résistance au roulement. En général, utilisez 2 % pour la résistance au roulement dans les applications souterraines. Ou consultez le manuel de Caterpillar sur la mesure du rendement. À partir du point de résistance totale, lisez horizontalement jusqu'à la courbe du rapport de vitesse le plus élevé, puis vers le bas jusqu'à la vitesse maximale. L'effort disponible à la jante dépend de la traction disponible et du poids sur les roues motrices.

----- Poids sur chantier à vide type
 Poids en charge



LÉGENDE

- 1 – 1re vitesse
- 2 – 2e vitesse
- 2L – 2e vitesse (embrayage de verrouillage)
- 3 – 3e vitesse
- 3L – 3e vitesse (embrayage de verrouillage)
- 4 – 4e vitesse
- 4L – 4e vitesse (embrayage de verrouillage)

LÉGENDE

- V – À vide 50 209 kg (110 692 lb)
- C – En charge 67 409 kg (148 611 lb)

Équipement standard et options de la chargeuse R2900G

Équipement de série et en option

L'équipement de série et en option peut varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

	Standard	En option		Standard	En option
GROUPE MOTOPROPULSEUR			ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
Freins SAFR à disques humides, entièrement hydrauliques, sous carter	✓		Alarme de marche arrière	✓	
Moteur			Alternateur de 95 A	✓	
– Moteur diesel C15 Cat, 6 cylindres	✓		Coupe-batterie, au niveau du sol	✓	
– Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC, Aftercooler, Air-to-Air)	✓		Coupe-batterie, dans la cabine		✓
Options de moteur			Batteries nécessitant peu d'entretien	✓	
– Moteur, réduction de la ventilation (VR)		✓	Prise de diagnostic	✓	
– Moteur VR, à circulation		✓	Contacteur d'arrêt du moteur	✓	
– moteur, conforme aux normes Tier 3		✓	Éclairage		
Échappement			– Éclairage extérieur, avant, arrière, feu stop, halogène double	✓	
– Filtre à particules, à circulation		✓	– Projecteurs Cat à diode		✓
– Filtre à particules, à paroi filtrante		✓	– Éclairage de chargement de tombereaux		✓
– Échappement, purificateur, silencieux	✓		Groupe de prises, démarrage auxiliaire	✓	
Filtre à moteur, monté à distance	✓		Démarrateur électrique 24 V	✓	
Adaptateurs de carburant			Circuit de démarrage et de charge	✓	
– Canalisations de carburant à double gaine en acier tressée, double revêtement de caoutchouc, double, remplissage standard	✓		POSTE DE CONDUITE		
– Canalisations de carburant à simple gaine tressée, revêtement en acier inoxydable, double, remplissage standard		✓	Application automatique des freins	✓	
– Canalisations de carburant à double gaine en acier tressée, double revêtement de caoutchouc, double, remplissage rapide		✓	Cabine		
– Canalisations de carburant à simple gaine tressée, revêtement en acier inoxydable, double, remplissage rapide		✓	– Cabine fermée, ROPS/FOPS		✓
Pompe d'amorçage de carburant	✓		– Cabine ouverte, ROPS/FOPS	✓	
Engagement de l'interrupteur de frein de stationnement (choisir entre) :	✓		Caméra couleur orientée vers l'arrière		✓
– Pousser pour appliquer			Centrale de surveillance électronique Caterpillar, tableaux de bord	✓	
– Tirer pour appliquer			Conduit de dérivation de climatiseur		✓
Préfiltre d'air d'admission du moteur	✓		Avertisseur sonore électrique	✓	
Système de direction auxiliaire		✓	Minuterie de ralenti (cabine fermée)		✓
Embrayage de verrouillage du convertisseur de couple	✓		Instrumentation/indicateurs		
Transmission			– Indicateur de vitesse et compte-tours	✓	
– commande électronique de la pression d'embrayage	✓		– Niveau de carburant	✓	
– à embrayage assisté et à trains planétaires (4F/4R)	✓		– Température de l'huile hydraulique	✓	
– dispositif de neutralisation de la transmission	✓		– Température du liquide de refroidissement moteur	✓	
			– Pression de freinage		✓
			Système de détection de présence du conducteur	✓	
			Témoin d'avertissement de pression résiduelle des freins	✓	
			Montage, ROPS	✓	
			Commandes d'outils de travail hydraulique asservies (à un seul manipulateur)	✓	
			Siège		
			– Siège à suspension, vinyle	✓	
			– Siège à suspension en T, vinyle		✓
			– Siège à suspension pneumatique, vinyle		✓
			– Housses de siège, en T, pneumatique et standard		✓
			Ceinture de sécurité à enrouleur	✓	

(suite à la page suivante)

Équipement standard et options de la chargeuse R2900G

Équipement de série et en option (suite)

L'équipement de série et en option peut varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

	Standard	En option		Standard	En option
PRODUITS TECHNOLOGIQUES			AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION (suite)		
Command for Underground*		✓	Temps de remplissage plus courts et systèmes d'évacuation		
Système de gestion des informations vitales (VIMS, Vital Information Management System) Gen 3		✓	– Moteur, remplissage rapide		✓
Système de pesée de la charge utile, Loadrite		✓	– Radiateur, remplissage rapide		✓
Interface de commande à distance (hors émetteur et récepteur) – RCT		✓	– Hydraulique, remplissage rapide		✓
PNEUS, JANTES ET ROUES			– Transmission, remplissage rapide		✓
Configurations de pneus : les pneus doivent être sélectionnés dans la section des équipements obligatoires. Choisir entre :			Fixation de la barre d'attelage, à boulonner		✓
– Pneu, 29,5 x R29 VSMS 2 Bridgestone			Garde-boue, avant, arrière	✓	
– Pneu, 29,5 x R29 VSDL L5 Bridgestone			Pare-feu	✓	
Jantes (ensemble de quatre) : en cinq pièces, sans chambre	✓		Système anti-incendie		
Numérotation d'identification des jantes		✓	– Mousse à base d'eau		✓
Jante de rechange (sans chambre)		✓	Liquides		
AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION			– Liquide de refroidissement pour climat polaire		✓
Refroidissement de l'essieu freiné	✓		– Carburant pour climat polaire		✓
Équipements de desserrage de frein			Protection, projecteurs et fenêtre		✓
– Crochet de récupération		✓	Protections, moteur et transmission	✓	
– Barre de récupération		✓	Poignées	✓	
Relâchement manuel du bouchon du radiateur	✓		Mains courantes		✓
Silencieux/purificateur de gaz d'échappement catalytique	✓		Positionneur de godet pour retour en position d'excavation	✓	
Godet de vidage	✓		Circuit de lubrification		
Godets			– Automatique		✓
– Plusieurs tailles, vidage (de 6,3 m ³ /8,2 vg ³ à 8,9 m ³ /11,6 vg ³)		✓	– Centralisé		✓
– Godet, matériau léger, non installé (10,5 m ³ /13,7 vg ³ à 11,6 m ³ /15,2 vg ³)		✓	Transfert minier		✓
Lèvre du godet			Calandre de radiateur, pivotante	✓	
– Modulaire soudée		✓	Direction réversible		✓
– Mâchoire boulonnée		✓	Ruban réflecteur		✓
– Durilock™		✓	Commande antitangage		✓
– Soudure des lèvres – arête entièrement soudée ou arête et coins soudés par points	✓		Outils pour l'entretien		
Outils d'attaque du sol			– Boulons de levage à clavette		✓
– Arête de coupe à souder Cat		✓	– Barre de récupération		✓
– Arête de coupe, segments en demi-flèche à boulonner		✓	Échantillon d'entretien d'huile	✓	
– Arête de coupe, carénages, Durilock		✓	Robinet de vidange du filtre à huile de transmission	✓	
– MAWPS – protection de la lèvre du godet		✓	Robinet d'huile hydraulique standard	✓	
– Carénages de talon		✓	Protection antivandalisme		✓
– Barres d'usure		✓	Vitres		
– Renforts		✓	– Simple vitrage	✓	
– Protection contre les débordements		✓	– Double vitrage		✓
			Barres de protection contre l'usure		
			– Cabine/ROPS		✓
			– Réservoir hydraulique		✓
			– Radiateur		✓

*Veuillez consulter votre représentant commercial ou technique régional avant d'effectuer une mise à niveau de votre machine à Command for Underground.

Pour en savoir plus sur les produits Cat, les services des concessionnaires et les solutions proposées, visitez notre site Internet à l'adresse www.cat.com

A5XQ3471 (05-2022)
(Global)

© 2022 Caterpillar
Tous droits réservés.

Les matériaux et les données techniques peuvent être modifiés sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options offertes, adressez-vous à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les emballages « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document sont des marques de commerce de Caterpillar qui ne peuvent pas être exploitées sans autorisation.

